

# **PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS FASYANKES BERBASIS WILAYAH**

**dr. Imran Agus Nurali, Sp.KO**

**DIREKTUR KESEHATAN LINGKUNGAN**

**DITJEN KESEHATAN MASYARAKAT, KEMENKES RI**

# Isu Limbah Medis Covid-19

- Jumlah pasien positif, PDP dan ODP yang semakin meningkat
- Penyebaran kasus hampir diseluruh kab/ kota di Indonesia
- Timbulan limbah Covid yang bervariasi dan semakin banyak
- Keterbatasan fasilitas pengolah di daerah termasuk jasa transporter
- Keterbatasan Biaya pengolahan



# DATA LIMBAH INFEKSIUS YANG DIOLAH DI INCENERATOR



	NOV '19	DES '19	JAN '20	FEB '20	MAR '20
LIMBAH APD	60 kg	61 kg	68 kg	130 kg	500 kg
LIMBAH MEDIS	2159 kg	2397 kg	2682 kg	2632 kg	4000 kg
TOTAL LIMBAH (APD + MEDIS)	2219 kg	2458 kg	2750 kg	2762 kg	4500 kg

**DATA RESIDU ABU SISA PEMBAKARAN LIMBAH MEDIS  
YANG DIOLAH DI INCENERATOR**

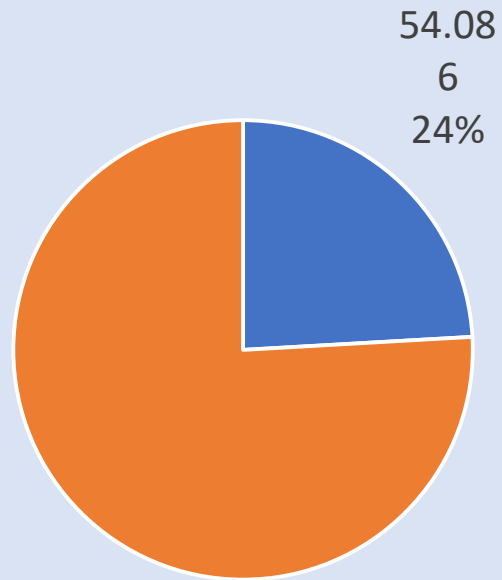


	<b>NOP '19</b>	<b>DES '19</b>	<b>JAN '20</b>	<b>FEB '20</b>	<b>MAR '20</b>
<b>RESIDU ABU</b>	<b>311 kg</b>	<b>319 kg</b>	<b>372 kg</b>	<b>387 kg</b>	<b>585 kg</b>

# PENGELOLAAN LIMBAH (RATA-RATA KG/BULAN)

## PROV. JAWA BARAT

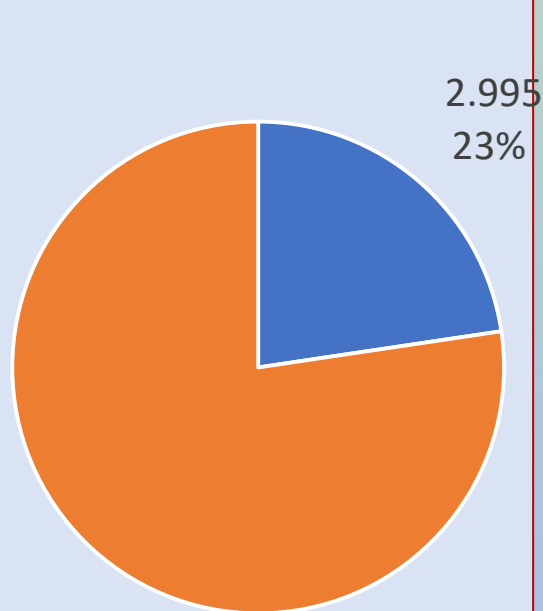
### Timbulan Limbah



170.376  
76  
76%

■ Limbah Covid-19  
■ Limbah Medis

### Pengolahan Limbah Covid-19

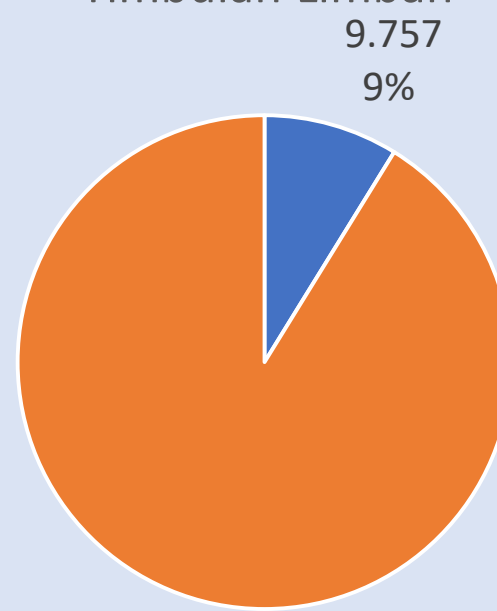


10.230  
0  
77%

■ Onsite ■ Offsite

## PROV. JAWA TENGAH

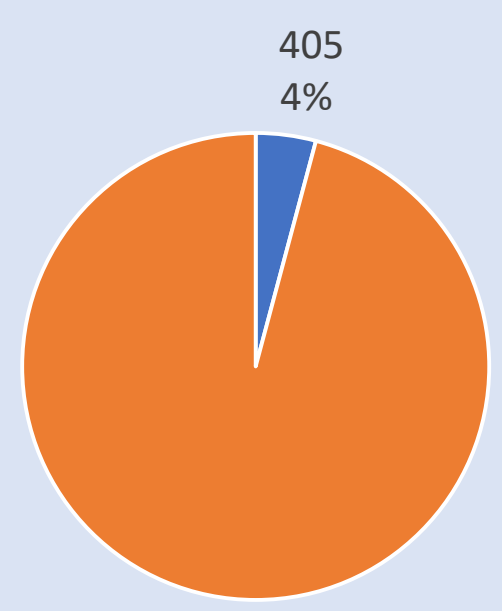
### Timbulan Limbah



101.043  
43  
91%

■ Limbah Covid-19

### Pengolahan Limbah Covid-19



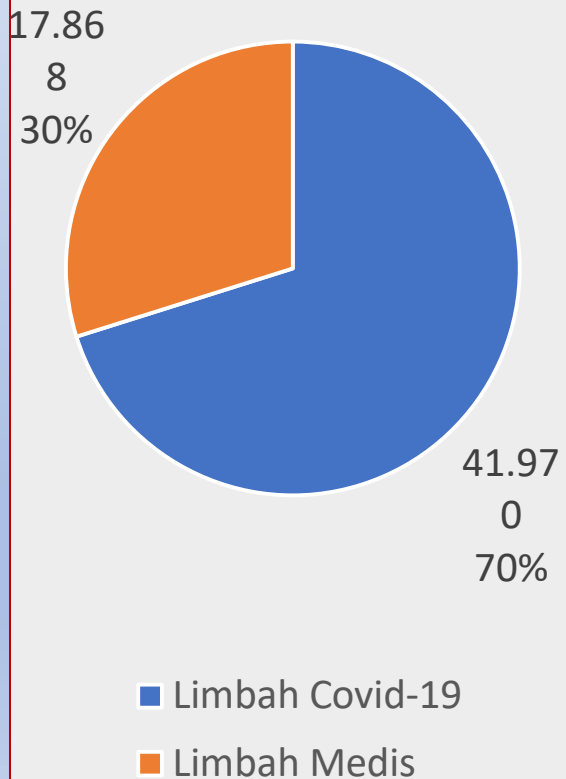
9.351  
96%

■ Onsite ■ Offsite

# PENGELOLAAN LIMBAH (RATA-RATA KG/BULAN)

## Provinsi Riau

### Timbulan Limbah

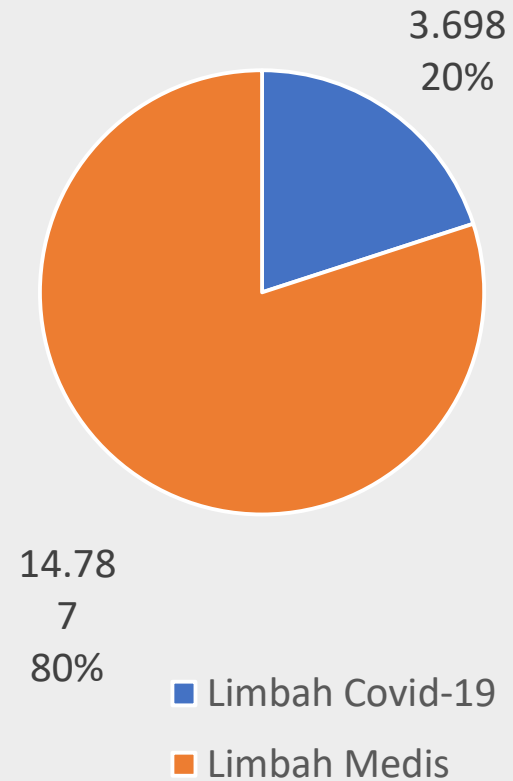


### Pengolahan Limbah Covid-19

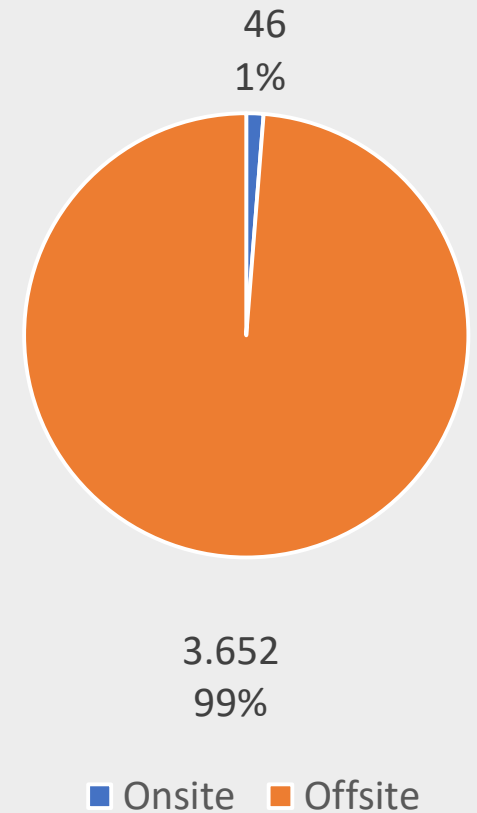


## Provinsi Kalimantan Utara

### Timbulan Limbah



### Pengolahan Limbah Covid-19



**PERMEN LHK Nomor: P.56/MenLHK-  
Sekjen/2015**  
**Tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis  
Pengelolaan Limbah B3 dari FASYANKES**

- Mengatur Terhadap Fasilitas Pelayanan Kesehatan Meliputi:
  - a. Pusat Kesehatan Masyarakat;**
  - b. Klinik Pelayanan Kesehatan Atau Sejenis;  
Dan**
  - c. Rumah Sakit**
- Limbah B3 Yang Diatur Meliputi Limbah:  
Dengan Karakteristik Infeksius; Benda Tajam,  
Patologis, Bahan Kimia Kedaluwarsa,  
Tumpahan, Atau Sisa Kemasan, Radioaktif,  
Farmasi, Sitotoksik, Peralatan Medis Yang  
Memiliki Kandungan Logam Berat Tinggi; Dan  
Tabung Gas Atau Kontainer Bertekanan.

**PP No. 47 tahun 2016 tentang  
Fasyankes :**

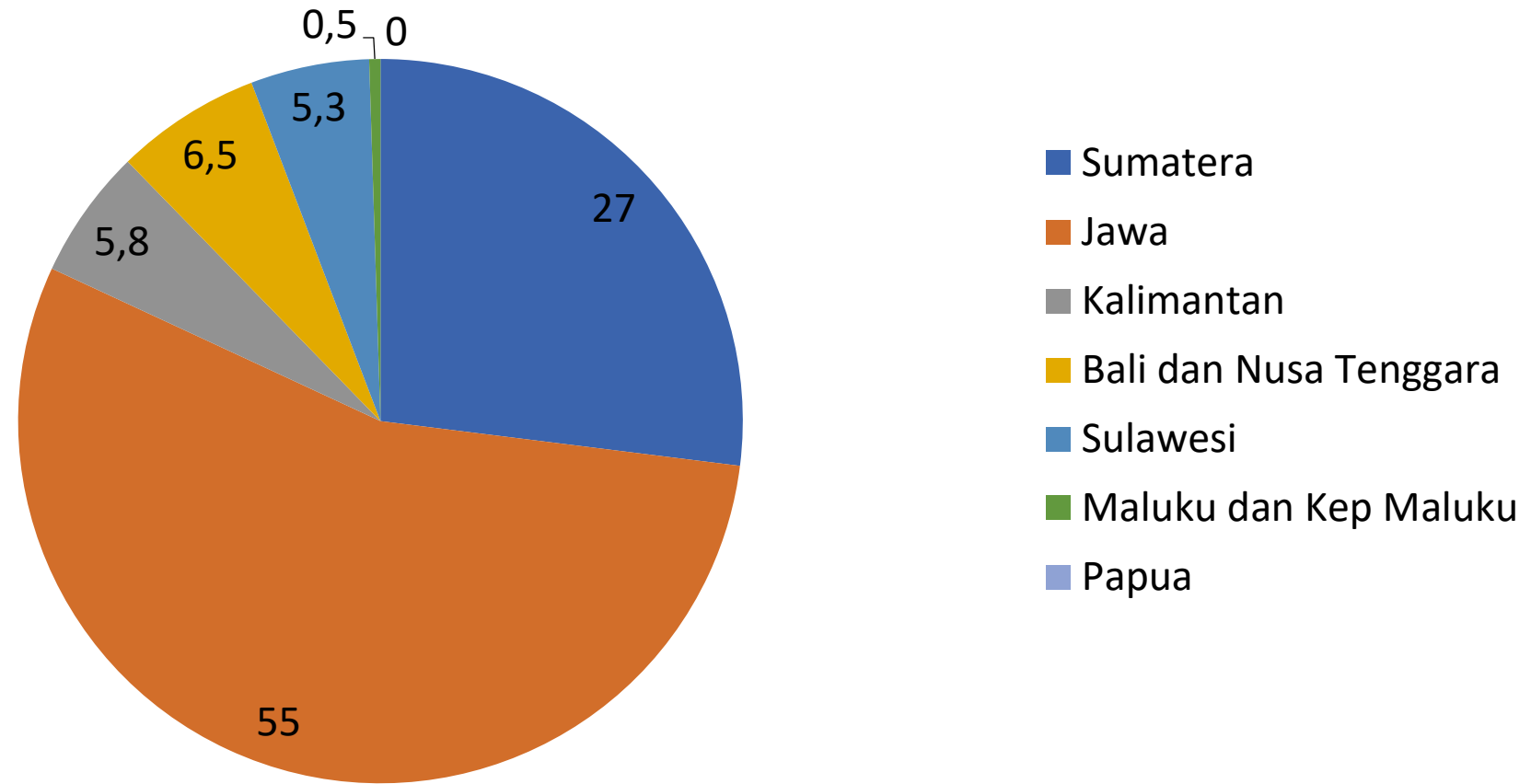
Jenis Fasilitas Pelayanan Kesehatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 terdiri atas:

- **Tempat praktik mandiri Tenaga Kesehatan;**
  - **Pusat kesehatan masyarakat;**
  - **Klinik;**
  - **Rumah Sakit**
  - **Apotek;**
  - **Unit Transfusi Darah;**
  - **Laboratorium Kesehatan;**
  - **Optikal;**
  - **Fasilitas Pelayanan Kedokteran untuk kepentingan hukum; dan**
  - **Fasilitas Pelayanan Kesehatan tradisional.**
- 
- **RS Darurat Covid 19**





## Penggunaan Jasa Pihak Ketiga Pengolah Limbah (%)



Dari data 578 Rumah Sakit yang melakukan pengelolaan limbah B3 fasyankes sesuai dengan standar, diketahui bahwa ada sebanyak **518 Rumah Sakit yang memiliki kerjasama pengolahan limbah dengan pihak ketiga**, dengan didominasi oleh Rumah Sakit yang berada di pulau Jawa (55%), diikuti dengan pulau Sumatera (27%).

# KENAPA LIMBAH MEDIS FASYANKES HARUS DIKELOLA



**DAMPAK LINGKUNGAN**



**PEMENUHAN PERATURAN**



**DAMPAK KESEHATAN**



# PRINSIP PENGELOLAAN B3 DAN LIMBAH B3

## The Polluter Pays Principle

- Semua penghasil limbah secara hukum dan finansial bertanggung jawab menggunakan metode pengelolaan limbah yang aman dan ramah lingkungan

## The Precautionary Principle

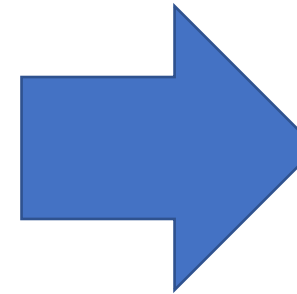
- Prinsip kunci yang mengatur perlindungan kesehatan dan keselamatan melalui upaya penanganan yang secepat mungkin dengan asumsi risiko yang dapat terjadi cukup signifikan

## The Duty of Care Principle

- Prinsip kewaspadaan bagi yang menangani atau mengelola karena secara etik bertanggung jawab untuk menerapkan kewaspadaan tinggi

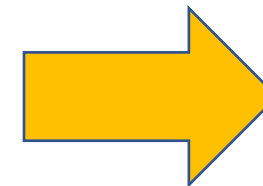
## The Proximity Principle

- Prinsip kedekatan dalam penanganan limbah berbahaya untuk meminimalkan risiko pada pemindahan



Telah disosialisasi melalui

1. Website Kemenkes
2. Facebook kemkes
3. Instagram Kemkes dan Kesmas
4. Twitter Kemkes dan Kesmas

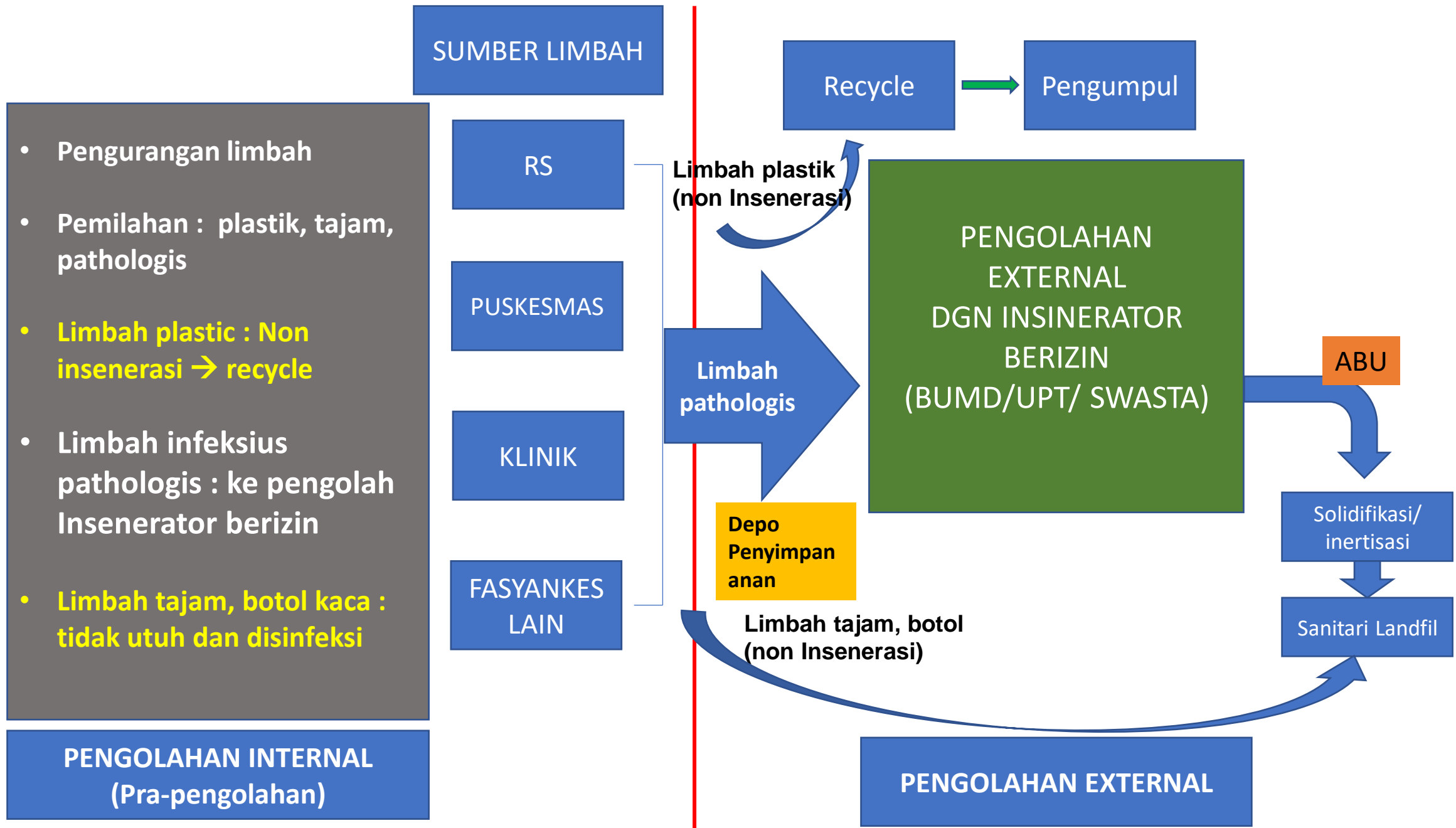


Diharapkan setiap provinsi sosialisasikan kepada semua Kabupaten/kota Rumah Sakit dan Puskesmas di daerahnya

**TAHAPAN PENGELOLAAN  
LIMBAH MEDIS dan  
PEMBAGIAN PERAN  
(RS, PUSKESMAS, KLINIK  
DAN FASYANKES LAIN)**



# KONDISI IDEAL : PENGELOLAAN LIMBAH FASYANKES BERBASIS WILAYAH



# SINERGI DAN HARMONISASI DALAM PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS FASYANKES



- SWASTA**
1. Transportasi/ Transporter
  2. Jasa Penyediaan Fasilitas Pengolahan

- PROFESI/ PT**
1. Peningkatan kapasitas
  2. Kajian/ penelitian
  3. Penyiapan SDM



- KEMENKES**
1. Advokasi/ Sosialisasi
  2. Peningkatan kapasitas
  3. Pembinaan/ Pengawasan
  4. Regulasi/ NSPK
  5. Pendanaan
  6. Monev & pelaporan



- KLHK**
1. Pembinaan
  2. Pengawasan
  3. Perijinan
  4. Regulasi
  5. Advokasi/Sosialisasi



## PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS FASYANKES BERBASIS WILAYAH

### PEMERINTAH (PUSAT/ DAERAH)

- KEMENHUB**
1. Izin alat transportasi

- PEMDA**
1. Pembinaan
  2. Regulasi/ Perda
  3. Peningkatan Kapasitas SDM
  4. Pendanaan
  5. Pengolahan/ Sarana pemusnah
  6. Perijinan TPS B3

### SWASTA/ PROFESI/ PT

### FASYANKES

- Rumah Sakit/Fasyankes**
1. Penyiapan sarana
  2. SDM
  3. Pendanaan
  4. Memenuhi perizinan
  5. Monev dan pelaporan
  6. SOP

# Terima Kasih

